

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Казанский национальный исследовательский технический университет**  
**им. А.Н. Туполева-КАИ»**  
**(КНИТУ-КАИ)**

Институт Компьютерных технологий и защиты информации

Кафедра Компьютерных систем

**АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины (модуля)

**«Администрирование баз данных»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.09.01**

Направление подготовки: **09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **Разработка и администрирование информационных систем**

Вид профессиональной деятельности: **научно-исследовательская**

Разработчики:

д.т.н., профессор кафедры ПМИ Л.Ю. Емалетдинова

к.т.н., доцент кафедры ПМИ М.Ф.Валеев

к.т.н., доцент кафедры ПМИ Р.И. Габитов

Казань 2017 г.

## **1. Цель и задачи учебной дисциплины**

### **Цель изучения дисциплины (модуля)**

Основной целью изучения дисциплины является получение студентами базисных, фундаментальных знаний по теоретическим основам и методам проектирования и внедрения корпоративных хранилищ данных

### **Задачи дисциплины (модуля)**

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. Изучение основных понятий, и области применения корпоративных хранилищ данных
2. Изучение технологий функционирования корпоративных хранилищ данных;
3. Изучение и применение средств разработки корпоративных хранилищ данных.

## **2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины**

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-7

### 3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Таблица. Распределение фонда времени по семестрам, неделям и видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах / интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
<i>Раздел 1. Основные понятия и определения баз данных. СУБД</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Основные понятия и определения.	3/0.5	1/0.5	-	-	2	ПК-7.3	Тесты
Тема 1.2. Системы управления базами данных	24/4	2/1	6/3	-	16	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
<i>Раздел 2. Классические подходы к наполнению содержанием понятия АБД</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. История возникновения. Роли и функции АБД	6/1	2/1	-	-	4	ПК-7.3	Тесты
Тема 2.2. Современные условия работы АБД	3/0.5	1/0.5	-	-	2	ПК-7.3	Тесты
Тема 2.3. Функции групп АБД по видам	21/3.5	1/0.5	6/3	-	14	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
<i>Раздел 3. Администрирование базы данных на примере СУБД Oracle</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Управление экземпляром Oracle и структурами хранения	21/3.5	1/0.5	6/3	-	14	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Тема 3.2. Параметры безопасности пользователей	3/0.5	1/0.5	-	-	2	ПК-7.3	Тесты
Тема 3.3. Сопровождение объектов схем и данных	3/0.5	1/0.5	-	-	2	ПК-7.3	Тесты
Тема 3.4. Обзор сервера приложений Oracle AS	24/4	2/1	6/3	-	16	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	Тесты, отчеты о выполнении лабораторных работ
Экзамен	36	-	-	-	36	ПК-7.3, ПК-7.У, ПК-7.В	<i>ФОС ПА - комплексное задание</i>
ИТОГО:	144/18	12/6	24/12	-	108		

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

##### **4.1. Основная литература**

1. Медведев В.И. Особенности объектно-ориентированного программирования на C++/CLI, C# и Java / В. И. Медведев. - 4-е изд. - Казань : РЦМКО, 2013. - 456 с.
2. Фридман А.Л. Построение Интернет-приложений на языке Java : практический курс / А. Л. Фридман. - 2-е изд., стер. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - 336 с.

##### **4.2. Основное информационное обеспечение**

1. Валеев М.Ф. Администрирование баз данных [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки магистров 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника» ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL: [https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/launcher?type=Course&id=\\_11058\\_1&url=](https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/launcher?type=Course&id=_11058_1&url=)

## **5. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)**

### **5.1. Базовое образование**

Высшее образование в области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

### **5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей**

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению информатики и вычислительной техники, выполненных в течение трех последних лет.

### **5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей**

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1года), практический опыт работы в области разработки программного обеспечения на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области информатики и вычислительной техники, либо в области педагогики.